

補助事業者番号 19-62

補助事業名 平成19年度中小機械工業の事業展開支援補助事業

補助事業者名 財団法人 日本産業技術振興協会

## 1. 補助事業の概要

### (1) 事業の目的

産業界と独立行政法人等との連携の場を企画して、わが国の機械工業界が必要とする国内外の広範な分野にわたる先端的産業技術を効果的に普及させることにより、産業技術の振興および中小企業を中心とした地域産業の活性化に寄与する。

### (2) 実施内容 [http://www.jita.or.jp/data/kaigi\\_shien/19\\_jigyo\\_gaiyou.htm](http://www.jita.or.jp/data/kaigi_shien/19_jigyo_gaiyou.htm)

#### 1) 独立行政法人等の研究成果の企業移転支援事業

##### ①電磁波エネルギー応用シンポジウムの開催

平成19年9月25日～27日電磁波エネルギー応用の科学と技術に関するシンポジウムを仙台市の「仙台市戦災復興記念館」で3日間にわたって開催した。この分野の学術・技術交流を図ると共に、技術セミナーを併催し、技術者教育にも貢献した。シンポジウムでは89件の講演、37件のポスターセッション、機器展示会では10社から出展があり、シンポジウム参加者は250名、セミナー参加者は92名に上った。マイクロ波を中心とする電磁波エネルギー応用技術の国内唯一のシンポジウムとして大学、研究機関、民間企業、装置メーカーから参加があり、ナノ材料創製、環境浄化技術、省エネルギープロセスなど、今後の産業技術における新しいプロセス技術として認識されるようになった。

#### 2) 地域活性化・中小企業支援事業

##### ①機能紙研究会の開催

平成19年11月15日 第46回 機能紙研究会の開催（高松市）

機能紙関連業界の中心的な課題である新技術の開発を目標に、新規産業と雇用の創出に寄与し地域の活性化を促進するため、公設試・国研・大学・関連企業での研究開発された技術の発表会を高松市の「サンポートホール高松」で開催した。特別講演2件を含む10件の研究発表・講演会とポスターセッションによる技術交流会を開催した。研究発表・講演会では250名の参加、ポスターセッションでは8団体が出展した。研究発表の内容は機関誌を通して関連公的機関（約20社）に配布される。

##### ②全国繊維技術交流プラザの開催

平成19年11月29日～30日 全国繊維技術交流プラザの開催（福岡市）

日本の繊維産業は中国・インドの発展の影響を受け縮小を余儀なくされている。このような中で、全国繊維関連公設試験研究機関は独自の新技術・新製品の開発等の研究成果を発表し、広く中小企業に新たな技術を普及し、事業化を図るとともに地域産業の活性化を目ざす。実施内容は繊維製品の試作品・指導作品の展示会（69点）、デザイン展（78点）、研究成果パネル展、公設試験研究機関の研究成果発表会（発表6件）を2日間にわたり福岡市の「アクロス福岡」で開催した。参加者は展示発表会にのべ1,312名、研究発表会に53名が参加した。

## 2. 予想される事業実施効果

### 1) 独立行政法人等の研究成果の企業移転支援事業

#### ①電磁波エネルギー応用シンポジウムの開催

マイクロ波照射によるナノ粒子の合成、金属ガラス粉末のマイクロ波焼結、難燃性プラスチックの含有臭素のマイクロ波による脱臭素、マイクロ波の特性を利用した生体診断技術の開発、マイクロ波処理による透明導電性膜の作製、マイクロ波照射による各種の化学反応促進効果の研究など新しい応用例が数多く紹介され、電磁波機器の産業や環境問題に対する応用可能性が示されると共に、マイクロ波加熱・プラズマ焼成機器の製造・展示販売が促進された。

### 2) 地域活性化・中小企業支援事業

#### ①機能紙研究会の開催

金属ナノ微粒子を複合させた導電性ポリビニールアルコール繊維「クラロンEC」の開発、保湿機能を付与した化粧用不織布の開発、フッ素ガスを用いた表面改質技術など、新しい機能紙技術が紹介された。これらは250名の参加者に広く討論された。機能紙業界・関連分野で応用され、産業の競争力強化・地域産業の発展に寄与する効果がある。

#### ②全国繊維技術交流プラザの開催

様々な織物技術を駆使し、斬新なデザインや新たな素材・用途を考えた繊維試作品147点が展示され、繊維技術・製品の開発に引き続き高い需要があることが認められた。研究成果発表会では織物の密度を任意に制御して密度模様を創出する透き目柄出し装置の開発、微細なカーボンナノチューブを製糸する技術の開発、摩擦堅牢度向上の藍染め技術開発などが紹介された。この事業が地場の繊維産業の伝統的な技術力の向上ばかりでなく、ハイテク材料に対しても技術を適用する力になっていることが示された。

3. 本事業により作成した印刷物等

- ①第1回日本電磁波エネルギー応用学会シンポジウム 講演要旨集 (A4版、180頁)
- ②第46回機能紙研究会研究発表・講演予稿集 (A4版、30頁)
- ③平成19年度全国繊維技術交流プラザ研究成果発表会要旨集 (A4版、11頁)

4. 事業内容についての問い合わせ先

団体名：財団法人 日本産業技術振興協会

(ザイダンホウジン ニホンサンギョウギジュツシンコウキョウカイ)

住 所：〒305-0046

茨城県つくば市東 1丁目1番1号

産業技術総合研究所内 中央事業所 第4—10

代表者：会長 谷口 一郎 (タニグチ イチロウ)

担当部署：産業技術部 技術振興課

(サンギョウギジュツブ ギジュツシンコウカ)

担当者氏名：課長 水野正城 (ミズノ マサギ)

電話番号：029-855-1267

F A X：029-855-1279

E-mail：[mizuno@jita.or.jp](mailto:mizuno@jita.or.jp)

URL：<http://www.jita.or.jp>